Nr. 52. Kraków, 24 Grudnia 1903. Rok XX.

TYGODNIK ROLNICZY

Organ c. k. Towarzystwa Rolniczego Krakowskiego

wychodzi co piątek.

Prenumerata wraz z przesyłką pocztową wynosi: w państwie austr. rocznie 12 Kor., półrocznie 6 Kor., dla członków Towarzystw rolniczych i uczniów zakładów naukowych rolniczych rocznie 8 Kor., w Królestwie Polskiem rocznie 5 rs., a państwie niemieckiem 8 marek. Pojedynczy numer 24 halerze.

Prenumeratę należy nadsyłać do Administracyi: **Kraków, ul. Basztowa l. 6.**

Rękopisy nie nadające się do druku zwraca się tylko na żądanie i na koszt autora.

Listów nieopłaconych nie przyjmuje się.

Przedruk artykułów bez upoważnienia podpisanych autorów i podania źródła nie dozwolony.

Adres Redakcyi: **Kraków, ul. Basztowa l. 6.**

Cena ogłoszeń za 10 cm. 80 halerzy za pierwszy raz, a 60 halerzy za następne powtarzania. Drobne ogłoszenia prenumeratorów »Tygodnika Rolniczego« o sprzedaży lub poszukiwaniu produktów, posadach i t. p. 8 halerzy za wiersz petitu. Ogłoszenia przyjmuje **Administracya „Tygodnika Rolniczego“ w Krakowie, ulica Basztowa l. 6.**

TREŚĆ:

Wycieczka do Radowiec.

Korzystając z pięknych dni jesiennych, zrobiłem w październiku wycieczkę do Radowiec, by tamtejsze stado rządowe oglądnąć.

Zdaję niniejszem w krótkości sprawę z wrażeń jakie odniosłem, by się niemi podzielić z lubownikami i hodowcami koni, w kraju moim.

Radowce leżą prześlicznie — warunki gospodarskie, klimat i niezmiernie sprężysta administracya stad odpowiadają postanowionemu celowi. Z koni tam chowanych zamierzałem oglądać szczegółowo jedynie konie wschodniego pochodzenia; albowiem jest jedno zdanie w kraju, że tylko te konie odpowiadać mogą potrzebom i warunkom naszej hodowli — ja zaś zdanie to w zupełności podzielam.

Pierwotnie chodziło mi głównie o to, by obeznać się z chowem t. zw. mniejszych koni wschodnich, które jak zawsze słyszałem, osobno miały być w tem rządowem stadzie prowadzone. Obecnie tak nie jest — pokazano mi pomieszane, małe z wielkimi.

Bardzo wielkiej uprzejmości władz naczelnych wojskowych i wszechstronnem ułatwieniom ze strony tamtejszych pp. oficerów, mam to do zawdzięczenia, że się w przeciągu dwóch dni po trochu rozpatrzyłem.

Ogółem widziałem wschodniego pochodzenia około 12 ogierów, 160 matek, 200 sztuk młodzieży, z tego ogiery i matki szczegółowo, młodzież więcej pobieżnie.

Zaczynam od matek. W liczbie 160 jest 10 klaczy czystej krwi arabskiej, z tych 3 zakupione w Sławucie.

Reszta klaczy czystej krwi udowodnić nie może, jakkolwiek pomiędzy mniejszemi, których jednak wcale małemi nazwać nie można, jest wiele szlachetnych mających wszelkie znamiona swojej rasy. Są one w całem znaczeniu to co nazywają *près du sang* — przedstawiają zaś wysoką wartość hodowlaną. Do tych matek należą klacze, które są po „Amuracie“ po „Sagya“ Nr. II i IV, po „Markurze“, oraz inne, w których płynie z dawna krew „Ben Azeta“ (Jaryczowieckiego) i „Bosaka“ (ogiera Sanguszkowskiego).

Niezmiernie zajmującemi były dla mnie tabele pochodzenia klaczy po kądzieli — sięgają one przeważnie po rok 1818 — wypracował je opiekun matek w Władyce p. rotmistrz Wolf — tabele te dają wyborny obraz hodowli w Radowcach.

Wszystkie matki z małemi wyjątkami, są co do budowy i postawy bez zarzutu, a wielka ich część mogłaby służyć jako model, jakim koń dobry być powinien.

Gdyby szlachetność tych matek była równą ich normalnej budowie, uważałbym ten chów jako idealny.

Niestety brakuje tym klaczom przeważnie szlachetności, typu, rasy, krwi. Widocznem jest, że wybornie tam dobierano ogiery i matki co do form, że wychów młodzieży jest mądry i staranny, oparty na regularnym ruchu — do dobrych wyników przyczynia się najbardziej lato spędzane na połoninach.

Młodzież dobra i bardzo dobra, ale widocznie przeważnie jeszcze mniej szlachetna od matek — może najwięcej szlachetniejsze widziałem między źrebiętami tegorocznemi. Wszystkie młode konie wychowywane bardzo starannie, żywione bardzo dobrze.

Szkoda, wielka szkoda, że nie są wszystkie spłodzone przez szlachetnych czysto arabskich ojców.

Widziałem 12 ogierów przeznaczonych dla tych matek wschodniego pochodzenia. Z tej liczby 2 wydały mi się odpowiednimi, a mianowicie: „Amurat“ biały pełnoletni, (a nawet stary) pochodzący ze stada króla würtemberskiego, arab czystej krwi, doskonały.

„Obejan“ kasztan w 4-tym roku, ogier czystej krwi — pochodzi z Babolny, ma być użytym po raz pierwszy z wiosną 1904. — Oprócz tych reproduktorów widziałem 10. Konie te czystej krwi wykazać nie mogą, a niektórym z nich wiele do niej brakuje. Wszystkie bardzo dobrze zbudowane, niektóre chody mają doskonałe i znakomite mogłyby dawać produkta w stadzie prywatnym, które drogie, duże i dobre konie dla handlu na sprzedaż wychowuje.

W stadzie Radowieckiem używaćby takich ogierów nie należało; albowiem idąc tą drogą można będzie rychło powrócić do pierwotnych nieszlachetnych koni, od których stado w Radowcach przed około 100 laty, wzięło swój początek.

Wychodząc z tego punktu widzenia, że Radowce mają także dla Galicyi wychowywać ogiery, ośmielam się wypowiedzieć tu moją skromną uwagę, że temi 10 ogierami tego uczynić nie są w stanie.

Radowce potrzebują ogierów arabskich przedewszystkiem

typowych, szlachetnych, czystej krwi. — W wyborze takich ogierów nie należy się kierować systemem, jakim się remonty dla wojska wybiera, nawet nie tym jakim zwyczajnie ogiery u prywatnych hodowców zakupywane bywają dla potrzeb krajowych. Maść i wzrost najmniejszego tu znaczenia mieć niepowinny. — Koń czystej krwi arabskiej, gdyby nawet miał drobne usterki, przy takich matkach wybornych co do form, jak w Radowcach, szkody wielkiej nie przyniesie.

Winien on wnieść cnotę swoich przodków i szlachetność stada, a z tem jednej już chwili, według mojego przekonania, czekać nie wolno. Inaczej zmarnuje się doskonały materyał w klaczach, który mają Radowce, miliony koron i ogromny kapitał pracy, jakie Państwo od blisko stu lat na stado Radowieckie wydało. Jestem tego głębokiego przekonania, że Ci Szanowni Panowie, którym piecza nad stadami całego Państwa jest obecnie poruczoną — znakomici znawcy hodowli koni, widzą ten stan rzeczy jasno i z pewnością w krótkim czasie, usłyszymy o tem, iż Państwo poniosło znaczne ofiary dla podniesienia, dla uratowania doskonałych koni wschodniego pochodzenia w Radowcach.

Dowiemy się, że sprowadzono ogiery czystej krwi arabskiej, chociażby wyłożyć miano na ten cel sumę równającą się tej, jaką Państwo wydało w ostatnim dziesiątku lat, na zakupno sprowadzanych ogierów pełnej krwi angielskiej.

Wówczas mogłoby wreszcie powstać w Radowcach stado, chociaż nie wielkie, koni czystej krwi arabskiej, którego piekąca potrzeba coraz bardziej w kraju naszym odczuwać się daje.

Araby czystej krwi obecnie bardzo są poszukiwane, tak za granicą jakoteż i u nas.

Przeważnie stada istniejące w kraju miały swój początek w koniach arabskich — tak w Chorostkowie, w Kołodziejówce, w Mycowie, w Krzywem, w Moderówce i różne inne. Oprócz tego powstały ze stada Jaryczowieckiego stada mniejsze czystej krwi arabskiej, istniejące dotąd, a mianowicie: w Jabłonowie, w Jezupolu, w Taurowie, w Pełkini i w Zarzeczu posiadające razem blisko 100 klaczy. Wszystkie te stada potrzebują odnowienia krwi czystemi arabami. W Radowcach obecnie odpowiednich reproduktorów w żaden sposób znaleźć nie mogą, a jednak jest to bezsprzecznie obowiązkiem Państwa dostarczyć im takowych, a właściciele stada są w pełnem prawie domagania się tego. — Zatem jest koniecznością, by bezzwłocznie przystąpiono od słów do czynów.

Sądzę, że obok wielu spraw ekonomicznych szanowna reprezentacya kraju naszego we Wiedniu zechce i tę część znaczną bogactwa krajowego otoczyć opieką i przyjąć do swego ekonomicznego programu.

Niepodlega także wątpieniu, że armia coraz lepszych koni potrzebuje, że przeważnie Galicya tychże dostarcza; otóż uczynienie zadość temu gorącemu życzeniu kraju naszego, leży z pewnością również w interesie całego Państwa.

Może tych kilka słów kreślonych drżącą ręką starego hodowcy i miłośnika koni, będzie chociaż cegiełką dołożoną do prac innych ludzi, biorących ze strony poważnej sprawę hodowli koni.

Lwów, grudzień 1903.

Stanisław Dzieduszycki.

O potrzebie i środkach popierania produkcyi roślinnej.

Przechodząc z kolei do szczegółowego przedstawienia potrzeb, na pierwszem miejscu podnoszę konieczność uzyskania od rządu, aby Zakład rolniczy doświadczalny krakowski, otrzymał jak najrychlej przynajmniej taki sam personal i taką dotacyę roczną na utrzymanie, jakie ministerstwo rolnictwa przeznacza dla stacyi doświadczalnej w Spalato. Żądanie to jest nadzwyczajnie skromne, bo nie podlega wątpliwości, że gdy rząd dla stacyi w Spalato założonej głównie dla popierania uprawy krzewu winnego przeznacza na płace personalu 15 700 kor., a na utrzymanie 14.404 kor., czyli razem około 30.000 kor. oprócz kwot potrzebnych na opłacenie najmu lokalu, opału, oświetlenia itp., to na Zakład założony na Wszechnicy Jagiellońskiej, który ma swą pracą ułatwiać podniesienie się produkcyi roślinnej i zwierzęcej w Galicyi, chyba nie mniej powinien łożyć

Potrzebę normalnego dotowania krakowskiej stacyi doświadczalnej wysunąłem na plan pierwszy, bo niepodobna wątpić, że cała akcya podniesienia produkcyi roślinnej w Galicyi zachodniej będzie chromała, dopóki ta stacya nie będzie tak uposażona, aby pomoc, jaką nieść jest obowiązana, odpowiadała rozmiarom akcyi, do której jak najprędzej wypada przystąpić.

Nie myślę tu szeroko udowadniać korzyści wynikających z działalności rolniczych zakładów doświadczalnych dla postępu rolnictwa. Wspomnę jednak o znanym fakcie, że kongres Stanów Zjednoczonych północnej Ameryki jeszcze w r. 1887 uchwalił ustawę, mocą której każdy stan oświadczający gotowość założenia stacyi doświadczalnej otrzymuje z funduszów państwowych oprócz subwencyi na założenie, stałą roczną dotacyę w kwocie 15.000 dolarów na jej utrzymanie. Znając zmysł praktyczny Amerykanów, niepodobna wątpić, że nie poświęcaliby tak znacznych kapitałów na cele nie zapewniające realnych korzyści. A gdy te korzyści są niewątpliwe, trzeba uznać, że tylko kraje, które na utrzymanie rolniczych zakładów doświadczalnych posiadają odpowiednie fundusze, mogą utrzymać rolnictwo na właściwym poziomie rozwoju i wytrzymać współzawodnictwo z obcą produkcyą pozakrajową. W Galicyi zachodniej niestety na ten cel zbyt mało się łoży, to też rzeczą jest reprezentacyi polskiej we Wiedniu i ministerstwa dla Galicyi potrzebne środki w krótkim czasie zdobyć.

Postawienie Zakładu doświadczalnego na stopie odpowiadającej potrzebom kraju przez odpowiednie zwiększenie personalu i dotacyi nie wystarczy jednak jeszcze, aby z działalności tego Zakładu mogła praktyka rolnicza odnieść pełną korzyść. Po założeniu pierwszych stacyi doświadczalnych przez długie lata utrzymywało się wprawdzie, osobliwie w Niemczech przekonanie, że praca doświadczalna wykonywana w pracowniach i ogrodach stacyi może dać rolnictwu to wszystko, co dać powinna. Ale z biegiem czasu, gdy raz wraz okazywało się, że rezultaty eksperymentu wykonanego ściśle wedle naukowych zasad w stacyi, w warunkach do pewnego stopnia sztucznych, często po przeniesieniu do praktyki, a więc do warunków naturalnych, wypadają zupełnie lub w części odmiennie, — gdy ślepe naśladowanie przepisów, układanych na podstawie naukowych badań stacyi w rolniczej praktyce narażało nieraz nieostrożnych na straty — zyskiwało sobie coraz szersze grono zwolenników przekonanie, że praca w obrębie stacyi doświadczalnej musi być uzupełniana pracą powtórzoną na większą skalę w polu lub stajni gospodarstwa. Potrzeba tego niejako uzupełnienia pracy teoretycznej pracą praktyczną, ale opierającą się na naukowych podstawach coraz silniej się objawiała i doprowadziła do zorganizowania gospodarstw wzorowych. W Stanach Zjednoczonych prawie każda stacya doświadczalna posiada własną fermę. W Prusiech, dzięki staraniom dyrektora stacyi doświadczalnej w Halli, Maerckera, wydzieliło ministerstwo rolnictwa z domeny Lauchstädt 50 ha roli i 5 ha łąki i oddało je bezpłatnie stacyi, przeznaczając oprócz tego znaczną subwencyę na prowadzenie gospodarstwa. W motywach podania, wniesionego w tej sprawie do ministerstwa rolnictwa trafnie podniósł Maercker, że działalność dotychczasowa stacyi doświadczalnych doprowadziła do ugruntowania najważniejszych zasad racyonalnej uprawy roślin i żywienia zwierząt, ale odczuwać się daje silnie brak wypróbowania wypadków naukowego badania w gospodarstwie wiejskiem, celem wprowadzenia ich w szeroką praktykę. W obec tego braku uważał Maercker za wielce potrzebne, aby przynajmniej niektóre stacye doświadczalne otrzymały fermy, w których mogłyby wypróbowywać w warunkach praktycznych zagadnienia z dziedziny uprawy roli, nawożenia, oraz żywienia zwierząt, a w których wzgląd na uzyskanie dochodu

stałby na drugim planie. Ściśle z tych samych powodów należałoby sobie życzyć, aby w myśl uchwały powziętej na tegorocznem Walnem zebraniu członków Towarzystwa rolniczego krakowskiego Zakład doświadczalny Uniwersytetu Jagiellońskiego był rychło uzupełniony taką fermą wzorową, na której podejmowałby próby nawozowe, aklimatyzacyjne z różnemi odmianami roślin, maszynami rolniczemi itp. i przez to ułatwiał i upraszczał układanie planu i pracę na polach próbnych prywatnych gospodarstw. Na ten cel wystarczyłby folwarczek o obszarze 100 do 150 morgów, który możnaby pozyskać w sposób dwojaki, drogą dzierżawy, albo też w drodze kupna na własność. W pierwszym przypadku wypadałoby uzyskać od ministerstwa rolnictwa pożyczkę bezprocentową na zakupno inwentarza w kwocie 70 do 80 tysięcy koron i odpowiednią roczną subwencyę na pokrywanie części czynszu dzierżawnego. W drugim przypadku, jak sądzę, możnaby najprędzej dojść do kupna potrzebnego folwarczku za pieniądze, uzyskane z funduszu propinacyjnego.

Gdy odpowiednio uposażony zakład doświadczalny otrzyma taką fermę, będzie można rozwinąć o wiele skuteczniejszą działalność ku podniesieniu produkcyi roślinnej, a przedewszystkiem produkcyi ziemiopłodów, mających dla naszych gospodarstw największe znaczenie. Do takich zaliczam: ziemniaki, buraki cukrowe i pastewne, jęczmień, owies, siano i chmiel. Na chmiel zwracam szczególną uwagę ze względu na to, że w preliminarzu budżetowym ministerstwa rolnictwa podwyższenie kwoty, przeznaczonej na popieranie uprawy roślin o 133.000 koron motywowane jest między innemi potrzebą wydatniejszej opieki nad produkcyą chmielu. Szczegółowe plany działania i organizacyi prób w gospodarstwach prywatnych będzie można naturalnie ułożyć dopiero odpowiednio do uzyskanych materyalnych środków. Na razie więc ograniczę się jedynie do zakreślenia ram ogólnych dla akcyi, którą wypada rozpocząć jak najrychlej, jeszcze przed powstaniem fermy wzorowej.

Gdy nawet i w Niemczech ostygł już zapał dla bezkrytycznego stosowania nawozów pomocniczych „w nadmiarze“, w niesprawdzonych co do rentowności dawkach i gdy i tam powraca uznanie wysokiej wartości nawozu stajennego, tem mniej wolno nam zapominać o tem, że w naszych gospodarstwach nawóz stajenny jest i długo jeszcze niezawodnie będzie głównym środkiem do podniesienia plonów. Skoro zaś w gospodarstwach, opierających swą produkcyę roślinną na użyźniającem działaniu gnoju popełnia się w postępowaniu z tym głównym materyałem nawozowym wiele błędów, w akcyi skierowanej ku podniesieniu produkcyi ziemiopłodów należy postawić na pierwszem miejscu podjęcie prób, celem przekonania się, o ile można rentowność gospodarstwa podnieść przez racyonalne użycie nawozu stajennego. Wielce użyteczny materyał do rozwiązania tej kwestyi można niewątpliwie zebrać w próbach, prowadzonych w wielu gospodarstwach w celu stwierdzenia, przez jaki głównie pokarm roślinny nawóz stajenny w danych warunkach działa, w jakim stopniu to działanie wyczerpuje się przez uprawę roślin następujących kolejno w zmianowaniu, wreszcie — jakimi nawozami pomocniczymi możnaby w danych warunkach podtrzymać wyczerpujące działanie gnoju. Tego rodzaju próby dostarczyłyby zarazem administracyi wiejskiej ważne wskazówki dla obliczenia, jak należy, stosownie do stwierdzonego wyczerpywania siły użyźniającej, rozłożyć koszta gnojenia na rośliny, idące po sobie w zmianowaniu, a co za tem idzie umożliwiłyby dokładniejsze, niż to obecnie jest możliwe, obliczenie kosztów produkcyi rozmaitych ziemiopłodów a więc i ich opłacalności.

Drugie wdzięczne pole do działania przedstawiałyby próby, podejmowane w celu rozpowszechnienia użycia nawozów zielonych. Źródło taniego nawozu azotowego, jakiem jest atmosfera, w naszych gospodarstwach nie jest jeszcze należycie wyzyskiwane. Ile tego azotu można zdobyć dla gleby przez uprawę roślin motylkowych i ile ten zdobyty azot będzie kosztował — oto pytania, które w odpowiednich doświadczeniach polowych należałoby rozwiązać.

Skutecznym środkiem do podniesienia urodzajności gleby są również bezwątpienia nawozy pomocnicze. Korzyść z użycia nawozu pomocniczego osiąga się jednak dopiero wtedy, gdy się go dobierze odpowiednio do potrzeby gleby i wymagania rośliny i użyje we właściwej ilości. Tymczasem nawet w gospodarstwach, które stosują już nawozy pomocnicze od dłuższego czasu, spotykamy się pospolicie z brakiem przeświadczenia opartego na rezultatach własnych prób, że stosowane nawozy pomocnicze są trafnie wybrane, właściwie użyte i wymierzone w potrzebnej ilości. W obec tego uważam za niezbędne podjęcie w prywatnych gospodarstwach całego szeregu prób polowych z nawozami pomocniczymi, których celem będzie dobranie dla gospodarstw najwięcej odpowiedniego nawozu i oznaczenie najlepiej opłacającej się dawki. Nie należy bowiem zapominać, że skuteczne działanie nawozu a opłacalność są to dwie różne rzeczy, które nie zawsze chodzą ze sobą w parze. Wśród prób w tym kierunku podjętych poważne miejsce muszą zająć doświadczenia nad użyciem nawozów potasowych, dotąd tak mało rozpowszechnionych, pomimo, że z ubóstwem gleb naszych w potas nadzwyczaj często się spotykamy. Próby z nawozami pomocniczymi powinny objąć role, łąki a nawet i pastwiska a owocem ich nadzwyczaj ważnym dla krajowego rolnictwa, będzie rozpowszechnienie się użycia tych nawozów, oparte na racyonalnej podstawie.

Przyczyną niezadawalającej żyzności czy to roli, czy łąki jest nieraz ubóstwo ziemi w wapno. W glebach Galicyi zachodniej z brakiem wapna bardzo często się spotykamy, pomimo tego wapnienie należy do melioracyi wcale nie często u nas podejmowanych, jakkolwiek, gdy glebie brakuje wapna, należyte wyzyskanie siły użyźniającej, czy to nawozu stajennego, czy też nawozu pomocniczego staje się niemożliwem. Zaniedbywanie wapnienia tam, gdzie ono jest potrzebne, do pewnego stopnia usprawiedliwia drogość materyału i wysoki koszt przewozu. Ale chyba nie można powątpiewać, że przyczyną główną jest brak świadomości, czy istotnie gleba potrzebuje wapnienia i jakie zyski można uzyskać przez użycie nawozów wapiennych. Na miejscu więc będą w obec tego niezawodnie próby na szerszą skalę prowadzone w celu stwierdzenia, czy wapnienie jest potrzebne, jaki nawóz wapienny będzie w danych warunkach najwięcej odpowiedni, w jakiej ilości, jak i pod jaką roślinę wypadnie go użyć. Gdy skuteczność wapnienia będzie udowodniona w licznych próbach i melioracya ta będzie o wiele częściej i powszechniej niż dotąd podejmowana, znajdą się i tańsze materyały a i koszta przewozu uda się niezawodnie obniżyć.

Gdy technika rolnicza dojdzie do pewnego stopnia udoskonalenia, gdy zatem rolę, jak należy się uprawia i tem, czego jej potrzeba, nawozi, zaczyna odgrywać w gospodarstwie odtąd ważną rolę, jako czynnik decydujący o wysokości plonów — odmiana uprawianych roślin. W akcyi zatem, zdążającej do podniesienia produkcyi roślinnej nie wolno o tym ważnym czynniku zapomnieć i trzeba zawczasu rozpocząć pracę celem przygotowania krajowemu rolnictwu odmian, odznaczających się nietylko plennością, ale i innym równie ważnym przymiotem — pewnością urodzaju. Ten drugi przymiot znaleźć naturalnie możemy tylko u odmian należycie przystosowanych do miejscowych warunków klimatycznych. Takich odmian gotowych nie dostaniemy na rynku nasiennym, ale sami dla siebie musimy je wyszukać lub wytworzyć. W zakres działania w tym kierunku muszą wejść przedewszystkiem próby nad wartością rolniczą odmian już istniejących, czy to krajowych czy zagranicznych. Gdy zakład rolniczy krakowski uzyska fermę, punkt centralny dla wykonywania takich prób z wielką liczbą odmian będzie w tej fermie. Tu odbywać się będzie pierwsza segregacya: odmiany mało obiecujące odpadną, rokujące zaś pomyślne rezultaty przejdą do pól próbnych, zakładanych na różnych glebach i w różnych warunkach klimatycznych na terytoryach towarzystw okręgowych, a stamtąd najlepsze, najpewniejsze przejdą do szerokiej praktyki. Równocześnie tak w fermie, jako punkcie centralnym, jak i w gospodarstwach właścicieli, odznaczających się odpowiedniem uzdolnieniem i szczególnem zamiłowaniem wypadnie prowadzić prace, skierowane ku uszlachetnianiu odmian krajowych i zagranicznych i wyprowadzaniu z nich, ko-

rzystając z naturalnych przeobrażeń, nowych zupełnie odmian, a zatem — prace sekcyjne i hodowlane.

Brak wiedzy zawodowej i cechy charakteru naszych włościan, posiadających już przeważną część ziemi i wydzierających ją w pospiesznym tempie z rąk większej własności, otwierają jeszcze jeden kierunek pracy. Nasz włościanin odnosi się do wszelkich rad i pouczeń z wielką nieufnością. Słucha ich, ale się do nich nie stosuje, dopóki nie ma sposobności sprawdzić naocznie ich trafności i użyteczności. Licząc się z tą cechą charakteru, należy przeprowadzać, idąc za wzorem rządu francuskiego, jak najliczniejsze próby demonstracyjne dla włościan. Wykonywa się je w ten sposób, że obok zagona, na którym chłopska rutyna konserwuje małą urodzajność, stosuje się czynnik zdolny podnieść plon w sposób widoczny nawet dla oka, a więc: czy to racyonalny sposób uprawy, czy sposób pielęgnowania uprawianej rośliny, czy wreszcie — odpowiednie nawożenie. Gdy skutek odpowie oczekiwaniom, stawia się na polu tablicę objaśniającą, czem ten dobry skutek osiągnięto. Można mieć chyba nadzieję, że taka demonstracya *ad oculos* przyczyni się więcej do podniesienia włościańskich gospodarstw, aniżeli wykłady wędrowne lub książki i broszury.

Przedstawiwszy obraz akcyi, jaką należy podjąć celem podniesienia rentowności naszych gospodarstw, zaznaczyć mi wypada z kolei, że osiągnięcie pożądanego celu może w wysokim stopniu ułatwić dokładna znajomość gleby, na której mamy podnosić produkcyę roślinną. Znając różnice w jakości gleby, można śmielej myśli i zamiary w czyn wprowadzać, można pewniej układać szczegółowy program działania i pewniej uchronić się przed próbami nieudałemi, przed wprowadzaniem środków nie odpowiadających naturze gleby. Z tego też względu wypada mi podnieść jeszcze konieczną potrzebę rychłego podjęcia pracy, której owocem będzie — mapa gleby Galicyi. Towarzystwo rolnicze niespożytą zasługą się odznaczy, gdy do stworzenia tego dzieła się przyczyni, więc o środki materyalne na ten cel starać się niewątpliwie warto i należy.

A wreszcie, gdy stosunki ekonomiczne sprawiają, że rentowność naszych gospodarstw wzrasta, gdy się nie sprzedaje ziemiopłodów w stanie naturalnym, lecz je przeprowadza przez organizm zwierzęcy i w postaci mięsa, mleka lub materyału rozpłodowego wprowadza na targ, nie wolno zapomnieć w akcyi mającej na celu bezpośrednie podniesienie produkcyi roślinnej o potrzebie poznania i rozpowszechnienia sposobów najkorzystniejszej przeróbki produkcyi roślinnej na produkty zwierzęce. Sprawa żywienia zwierząt jest jeszcze u nas w wielkiem zaniedbaniu, to też i na próby nad żywieniem zwierząt powinny znaleźć się środki, tem więcej, gdy nowe prądy wiedzy i w tej dziedzinie wiele z dawnych aksiomatów zmieniły i zmieniają.

Oto grubymi rysami zakreślony plan działania — nie na rok jeden, lecz na lata. Działanie to wdzięczne, bo właściwie rozwinięte będzie niezawodnie najlepszym środkiem rozbudzenia żywszego ruchu w Towarzystwach rolniczych okręgowych. Żadne środki sztuczne życia tam nie wleją. Ale gdy szeroko zakreślona akcya na polu podniesienia produkcyi roślinnej się rozwinie, gdy towarzystwom okręgowym da się czynny udział we wspólnej, świadomej celu pracy, gdy członkowie na licznych, po kraju rozrzuconych polach próbnych będą mogli zdobywać cenne wskazówki, w jaki sposób dadzą się podnieść plony na własnej ich glebie, nie będzie potrzeba przymusowych stowarzyszeń stwarzać, lub do wpisywania się do dobrowolnych nawoływać, liczny zastęp nowych członków sam się zgłosi, a rezultaty zebrane na polach próbnych każdego okręgu, będą nieocenionym i niewyczerpanym materyałem do obrad i wykładów na miesięcznych zebraniach, na których rozchodzić się będą do praktyki już nie oderwane teorye, lecz wskazówki praktycznego postępowania, oparte na własnem doświadczeniu. Zdobywszy odpowiednie środki dla tej akcyi, rozpocznie Komitet Towarzystwa rolniczego krakowskiego nową erę, która w historyi jego działalności chlubnie się zapisze, bo obudzi postęp w rolnictwie krajowem, podniesie dobrobyt, a w towarzystwach okręgowych zjednoczy najsilniej do wspólnej pracy większą i małą własność ziemską.

Stefan Jentys.

BIBLIOTHECA VNIV. IAGELL.

O nasionach najważniejszych roślin pastewnych.

Napisał

Bronisław Janowski.

Ciąg dalszy.

Nasiona traw pastewnych.

Do najważniejszych roślin pastewnych słusznie zaliczamy trawy, stanowią one bowiem główną część porostu naturalnych przestrzeni pastewnych, a więc łąk i pastwisk, prócz tego i przy sztucznej produkcyi paszy grają poważną rolę.

Do niedawna znajomość nasion traw pastewnych była prawie dla rolnika zbyteczną, prócz bowiem paru najpospolitszych gatunków, nie wysiewano i nie uprawiano ich prawie zupełnie. Obecnie jednak warunki te znacznej uległy zmianie. Konieczność zwiększenia produkcyi paszy spowodowała zakładanie sztucznych łąk i pastwisk, równocześnie zaczęło się przyjmować w praktyce rolniczej obsiewanie naturalnych przestrzeni pastewnych dobremi roślinami pastewnemi, w celu polepszenia ich plonu tak w kierunku ilości, jak i jakości. Przy obsiewach tych musi się naturalnie w pierwszym rzędzie uwzględnić trawy pastewne, stąd też tak znaczny w ostatnich latach wzrost i zapotrzebowanie ich nasion, stąd też i konieczność dokładnego obznajomienia się z niemi.

Pierwszym warunkiem znajomości nasion traw pastewnych jest poznanie ich rozwoju od pierwszych zaczątków aż do dojrzenia, a więc przedewszystkiem obznajomienie się z budową kwiatu i z czynnościami, jakie się w nim odbywają. Rzecz tę, któraby zbytnio rozszerzyła ramy naszej pracy, skreślimy obecnie tylko szkicowo, odsyłając żądnych szczegółów czytelników do podręczników botaniki.

Kwiaty traw umieszczone są pojedynczo lub po kilka razem w tak zwanych kłoskach. Kłoski te okryte są dwoma błoniastemi, po większej części bezostnemi osłonami t. zw. plewami, każdy zaś kwiatek w kłosku otulony jest w dwie skórzaste, czółenkowate okrywy zwane plewkami, z których dolna t. zw. zewnętrzna posiada wyraźny nerw środkowy, przedłużający się często w ość, zaś górna, wewnętrzna jest cieńsza i delikatniejsza.

Zasadniczemi częściami każdego kwiatu są, jak wiadomo, organa zarodcze. W kwiatach traw znajdują się te organa zarówno żeńskie czyli słupki, jak i męskie czyli pręciki. Pierwsze są w każdym kwiecie pojedyncze, drugich znajduje się trzy.

W chwili dojrzewania kwiatu rozchylają się plewki, dotychczas ściśle go otulające i wypuszczają na zewnątrz pręciki wraz z główkami, zawierającemi zapładniający pyłek i piórkowate, podwójne znamię słupka. Dojrzały pyłek, wysypując się z pękających główek pręcików pada na owe znamiona, tu wypuszcza t. zw. łagiewkę, zdążającą przez szyjkę słupka aż do umieszczonego w komorowato rozszerzonej dolnej jego części, czyli zalążni, pojedynczego zalążka, t. j. przyszłego nasienia i zapładnia go. Po zapłodnieniu zsychają się zarówno pręciki jak i słupek z wyjątkiem zalążni i odpadają, plewki zaś zamykają się znowu szczelnie, ochraniając w ten sposób zalążnię z zapłodnionym zalążkiem.

Zalążek po zapłodnieniu zaczyna się rozwijać, powiększa ciągle swoją objętość, tak, iż wkrótce wypełnia całą komorę zalążni i zrasta się ściśle z jej ścianami. Tak się odbywa dojrzewanie nasienia.

Po dojrzeniu, w chwili, gdy trawa poczyna żółknąć i zsychać się, oś kłoska, na której były umieszczone kwiatki a obecnie są nasiona, rozpada się na tyle części, ile jest nasion. Resztka tej ułamanej osi t. zw. trzoneczek pozostaje przy nasieniu, zrośnięta z podstawą wewnętrznej plewki; gra ona przy rozróżnieniu pojedynczych gatunków nasion traw dość ważną rolę, stanowi bowiem ich charakterystyczną cechę. U niektórych traw po dojrzeniu odpada cały kłosek wraz z otulającemi go plewami.

Jak więc widzimy nasienie traw zrośnięte jest ściśle ze

ścianami zalążni, czyli jest właściwie owocem jednonasiennym, który nosi nazwę botaniczną ziarnczaka. Ziarnczak ten jest u traw pastewnych otulony plewkami, a czasem nawet jeszcze i plewami — sprawia więc on wrażenie owocu, zowiemy go też owocem pozornym. Wszystkie nasiona traw pastewnych są więc owocami pozornymi, gdyż po dojrzeniu pozostają zawsze w plewkach, chyba że się je sztucznie wyłuszczy. Właściwego nasienia trawy, t. j. tego, co powstało z zapłodnionego zalążka nigdy widzieć nie można, gdyż nie można zerwać ściśle z nim zrośniętej ściany zalążni, czyli okrywy owocowej. To więc, co z plewek wyłuszczymy jest właściwym owocem traw. Właściwie więc nazwa „nasienia“ u traw jest mylną — możmy bowiem tylko mówić o właściwych i o pozornych owocach. Nazwa ta jednak tak się już powszechnie przyjęła, że zmiana jej na prawdziwą doprowadziłaby mogła tylko do nieporozumień, my więc nadal będziemy używali tego, jakkolwiek mylnego lecz przez wszystkich przyjętego terminu. a tylko przy ogólnym opisie będziemy wracać do nazw właściwych.

Kształt nasienia różnych gatunków traw zależy głównie od tego, czy nasienie otulone jest plewkami, czy też prócz tego i plewami, co się dzieje zwykle wtedy, gdy cały kłosek po dojrzeniu odpada. Wedle tego możemy więc nasiona traw pastewnych podzielić na dwie grupy. Do grupy pierwszej zaliczamy nasiona otoczone plewkami; należy tu większość uprawnych traw pastewnych. Do grupy drugiej należeć będą nasiona, będące właściwie kłoskami; grupa ta mieści tylko cztery rodzaje traw, mianowicie: wyczyniec *(Alopecurus)*, łomkę (*Authoxanthum*), rajgras francuski (*Arrhenatherum*) i kłosówkę (*Holcus*).

Nasiona należące do grupy pierwszej mają charakterystyczny kształt czółenkowaty, po którym łatwo je od innych odróżnić można. Między sobą różnią się głównie wielkością i posiadaniem lub brakiem ości. Ten czółenkowaty kształt nasienia zależy od budowy otulających nasienie plewek, głównie plewki zewnętrznej, której brzegi są zwykle nad wewnętrzną nieco zawinięte. Plewka zewnętrzna posiada zwykle środkowy nerw zgrubiały, przedłużający się u niektórych gatunków w cienką ość. Plewka wewnętrzna zwykle jest mniejszą i niejako wtuloną w zewnętrzną; u jej dołu znajduje się ów trzoneczek, będący resztką osi kłoska.

Nasiona, należące do grupy drugiej mają kształt więcej symetryczny; pospolicie sprawiają wrażenie, jakoby się z dwóch połówek składały, co wynika z powodu zachodzących na siebie plew, okrywających nasienie. Nasiona te łatwo dają się od poprzednich rozpoznawać, po zerwaniu bowiem plewy, ukaże się nasienie plewkami okryte o charakterystycznym łódkowatym kształcie. Błoniaste plewy są u niektórych gatunków nagie u innych owłoszone, czasem są zaopatrzone ośćmi, czasem są bezostne, poczem też można pojedyncze gatunki łatwo od siebie rozróżniać. Do łatwego rozpoznawania poszczególnych gatunków przyczynia się także ość plewkowa, wydostająca się pomiędzy rozchylonemi plewami na zewnątrz.

Zerwawszy z nasienia plewy i plewki zobaczymy właściwy owoc czyli ziarnczak *(caryopsis)*. Jest on niewielki, kształtu pospolicie podługowatego, rzadziej okrągławego. Możemy w nim rozróżnić dwie strony, brzuszną, zwróconą ku plewce wewnętrznej i grzbietową, zwróconą ku plewce zewnętrznej.

Strona brzuszna jest zwykle rynienkowata, częstokroć możemy na niej dostrzedz miejsce, w którem zalążek był przyrośnięty do ściany zalążni, a to w formie linii lub plamki.

Strona grzbietowa jest nieco wypukła. U dołu jej umieszczony jest zarodek, z którego rozwija się przyszła roślina. Jest on bardzo mały, tak, że widzieć się daje tylko jako punkcik. Spoczywa on w bielmie, które wypełnia całe nasionko. Bielmo to zawiera materyały pokarmowe, któremi się żywi rozwijający się podczas kiełkowania zarodek. Jeśli zarodek ten jest w jakikolwiek sposób uszkodzony np. nagryziony przez owada, to, rzecz prosta, nasienie kiełkować nie może; jeśli tylko uszkodzone jest bielmo, nasienie jest jeszcze zdolne do wydania rośliny, o tyle jednak słabszej o ile więcej bielma straciło.

Wyplewione nasionko jest zwykle barwy białawej aż do woskowo-żółtawej. Nasiona białawe nie przeświecają i są dość miękkie; nasiona woskowo-żółtawe są twardsze i przeświecające. Jeśli nasionko wyplewione ma barwę ciemną, to jest to oznaką, iż jest nadpsute, a jako takie nie zdolne do skiełkowania.

Nasion traw pastewnych w takim wyplewionym stanie nigdy nie spotykamy, gdyż, jak o tem poprzednio wspomniałem, po dojrzeniu odpadają one zawsze wraz z plewkami. Natomiast w handlu trafiają się niekiedy niektóre gatunki np. trawa miodowa, bez plewek. Nasiona takie wyplewione są sztucznie w stosownych maszynach. Po tej ogólnej charakterystyce nasion traw pastewnych przechodzimy do ich szczegółowego opisu, przyczem zachowamy podział na dwie główne grupy, mianowicie na nasiona plewkowe i nasiona plewowe czyli kłóskowe, w każdej zaś grupie uwzględnimy jako poddziały nasiona ościstne i bezostne.

C. d. n.

Rozmaitości.

[redacted]

Mięso końskie w Paryżu. Ilość końskiego mięsa, spożywanego rocznie w Paryżu, przedstawia poważną sumę. — *L'Eleveur* podaje, że obecnie ilość koni zabijanych w bydłobójniach Paryża, wynosi 30.500 sztuk rocznie. Po odciągnięciu 10 tysięcy na przedmieścia, sam Paryż spożywa przeszło 20 tysięcy sztuk, co przy przeciętnej wadze 250 kg. na konia stanowi 3.256.000 kg. samego mięsa, nie wliczając odpadków w formie kości, żył itp.

W porównaniu do ilości spożywanego mięsa wołowego, jest to suma nic nie znacząca, stanowi wszakże poważny zbyt na wyniszczone wiekiem i pracą konie.

Przeciętna długość życia zwierząt. Liczne obserwacye pozwoliły określić przeciętny wiek różnych zwierząt i tak: koń i osioł żyją rzadko dłużej ponad 35 lat; wół lat 30; kot, wieprz i baran 15, pies 25; królik od 8—10 lat; gęś 30, kaczka, kura, indyk 12 (o ile przedtem nie znajdą się na rożnie); kruk 100 lat, papuga i słoń od 150—200 lat.

Zwierzęciem, który żyje najdłużej jest żółw. Jeden z takich okazów urodzony w 1750 roku wagi 250 kg. żyje do dzić i ofiarowanym został do ogrodu zoologicznego w Londynie przez p. Waltera Rothschilda.

Produkcya i import pszenicy w Anglii. G. J. S. Broomhall ogłosił interesujące statystyczne tablice produkcyi i przywozu pszenicy do Anglii od 1845 do 1902 r.

Import pszenicy w 1902 r. doszedł do ogólnej cyfry 5 milionów i pół ton; jest to cyfra największa, jaką dotychczas skonstatowano. — W 1845 r. przywóz wynosił 254.000 ton; w 1872 r. wynosił już 2 miliony ton, a w 1882 r. przekroczył 4 miliony ton.

Kolonie zaopatrują Anglię w coraz to większą ilość pszenicy; przywóz z Kolonii wynosił w ostatnim roku milion 320 tysięcy ton; Stany Zjednoczone zaś dostarczyły pół miliona.

BIBLIOTHECA VNIV. IAGELL.

Miejscowa produkcya w 1902 r. wynosiła 1 milion i pół ton; cyfra ta znacznie była większą, niż lat ostatnich, lecz znacznie mniejsza, w porównaniu ze zbiorem w 1863 roku, wtedy produkcya pszenicy dochodziła prawie do 4-ch milionów ton.

WIADOMOŚCI HANDLOWE.

Zboża.

	Grudzień	Pszenica	Zyto	Jęczmień	Owies
Kraków	15	17.00—17.80	13.40—14.40	12.00—12.60	13.20—13.50
Lwów	16	15.60—16.2	12.80—13.20	9.50—11.00	10.80—11.80
Tarnów	11	16.50—17.00	13.00—14.00	12.00—13.00	11.50—12.00
Powołoczyska	12	15.60—16.30	12.20—12.80	9.60—11.00	10.00—10.60
„ ros. bez cła	12	13.00—13.60	9.40—10.00	00.00—00.00	8.80—9.10
Wiedeń	15	15.10—16.20	12.30—13.60	13.20—16.80	11.10—12.90
Peszt	9	14.10—15.20	12.40—12.80	10.80—11.00	10.80—11.40
Ceny w koronach					

[redacted]

Strączkowe, [redacted] i nasiona

Groch. **Kraków** 15/XII, 18.00—23.00 *K.* **Wiedeń** 15/XII, 13.50—19.00 *K.* **Lwów** 16/XII, 12.00—12.50 *K.* **Tarnów** 11/XII 16.00—21.00 *K.*, za 100 *kg.*

Fasola. **Kraków** 15/XII, 20.00—26.00*K*, **Wiedeń** 15/XII, drobna 19.50—21.50 *K.*, długa i płaska 23.50—26.50 *K.*, pstra 15.00—17.00 *K.* **Tarnów** 11/XII 15.00—18.00 *K.* za 100 *kg.*

Chmiel. **Wiedeń** 11/XII zatecki miejski 370—395 *K.* zatecki okoliczny 360—370 *K.* anschauer czerwony 270—280 *K.* zielony 220—230 *K.* za 50 *kg.* **Lwów** 2/XII 180—200 za 56 *kg.*

Rzepak. **Kraków** 4/XII 19.00—20.80 *K.* **Lwów** 9/XII 18.50—19.00 *K.* **Wiedeń** 7/XII 22.00—23.00 *K.* **Praga** 00/X 00.00—00.00 *K.* **Peszt** 0/XI 00.00—00.00 *K.* **Tarnów** 4/XII 18.00—19.00 *K.* za 100 *kg.*

Kartofle. **Kraków** 15/XII 4.00—5.20 *K.* za 1 Hl. **Wiedeń** 15/XII 3.50—7.50 *K.* **Tarnów** 11/XII 3.90—4.40 *K.* **Lwów** 0/VII 0.00—0.00 *K.*

Koniczyna czerwona. **Kraków** 00/XI 000.00—000.00 *K.* **Lwów** 12/XII 110—120 *K.* **Podwołoczyska galicyjskie** 12/XII 112—122 *K.* **Podwołoczyska rosyjskie** 12/XII 116—128 *K.*, bez cła. **Wiedeń** 15/XII styryjska 170—180 *K.*, średnia jakość 000.00—000.00 *K.*, gruboziarnista, czysta 000.00 *K.* za 100 *kg.*

Koniczyna biała. **Kraków** 4/XII 90.00—92.00 *K.* **Lwów** 12/XII 90—92 *K.*, **Wiedeń** 15/XII 200—000 *K.* za 100 *kg.*

Buraki. **Wiedeń** 7/XII żółte, okrągłe 65.00 *K.* Mamuthy długie czerwone 60—62 *K.*, flaszowate żółte i czerwone 72—75 *K.* za 100 *kg.*

Zwierzęta i produkty zwierzęce.

Woły. **Wiedeń** 14/XII, galicyjskie prima 73.00—78.00 *K.*, secunda 64.00—72.00 *K.*, tertia 56.00—63.00 *K.*, za 100 *kg.* żywej wagi. Spęd 810 sztuk.

Nierogacizna. **Wiedeń** 14/XII prima 82—90 *K.*, tłuste 108.00—110.00 *K.* za 100 kg. żywej wagi.

Miejska centralna targowica na bydło w Krakowie 18/XII. Na dzisiejszy targ spędzono bydła rogatego 566 sztuk, 365 cieląt, owiec i kóz, 417 nierogacizny. Płacono za woły 66—70 *K.*, za bydło zaś nieopasowe po 60—66 *K.* za 100 kg żywej wagi. Za cielęta płacono 32—40 *K.* za sztukę, a za owce od 14—18 *K.* za sztukę. Za nierogaciznę płacono 114—120 *K.* za 100 kg. rzeźnej wagi (bitych sztuk). Targ był nader ożywiony.

Masło. **Wiedeń** 11/XII, deserowe 2.60—2.80 *K.* wiejskie 2.20—2.40 *K* zwykłe targowe 2.00—2.20 *K.* **Kraków** 15/XII, targowe 2.20—2.50 *K* za 1 *kg.* **Hamburg.** 11/XII. stołowe I klasy 228.000—238.00, II klasy 210.000—220.0 0, III klasy 190.00—200.00 *marek* za 100 *kg* **Berlin** 12/XII dworskie i spółkowe, prima 240—244 secunda 230—240, tertia 212—224 *marek* za 100 *kg.*

Jaja. **Wiedeń** 11/XII, prima 24—25 sztuk, secunda 26—27 sztuk konserwowanych w wapnie 35—36 sztuk za 2 *K.*, **Kraków** 15/XII 3.20—4.20 K. **Berlin** 27/XI 2.65—2.75 *M.* za kopę.

Spirytus.

Wiedeń. 11/XII surowy 75% 40.95—41.35 *K.*, rafinowany 90% bez opłaty 134.50—135.75 *K.*

Lwów 16/XII gotowy paritas **Tarnopol** 37.00—37.60 *K.*

Kraków 15/XII okowita z opłatą, na 75% Tral. 136 *K.*, spirytus z opłatą, na 95% 176 *K.*, za Hektol.

Pasza.

Siano. **Kraków** 15/XII 7.20—8.00 *K.*, **Tarnów** 11/XII 6.00—6.60 *K* **Wiedeń** 11/XII 4.00—6.00 *K.* za 100 *kg.*

Koniczyna. **Kraków** 15/XII, 8.00—8.40*K.* **Wiedeń** 11/XII 3.00—6.40 *K.* za 100 *kg.*

Słoma. **Kraków** 15/XII 4.60—5.00 *K.* **Tarnów** 11/XII, 4.00—4.40 *K.* **Wiedeń** 11/XII 3.70—4.40 za 100 *kg.*

Redaktor odpowiedzialny: Dr. Adam Krzyżanowski.

L. 5249.

KONKURS.

Podpisany Komitet c. k. Towarzystwa rolniczego w Krakowie ogłasza niniejszem konkurs na posadę sekretarza.

Pierwszeństwo mieć będą kandydaci, którzy wykażą się ukończonymi wyższymi studyami uniwersyteckimi, rolniczymi lub prawniczymi, oraz praktyką administracyjną i rolniczą.

Podania wraz z dowodami kwalifikacyi i świadectwami wnosić należy najpóźniej do 10 stycznia 1904, do biura Komitetu, Kraków, Basztowa 6.

Posada będzie do objęcia od 15 lutego 1904, płaca wedle kwalifikacyi.

Kraków, dnia 15/12 1903.

Z Komitetu c. k. Krakow. Towarz. roln.

L. 5250.

KONKURS.

Podpisany Komitet c. k. Towarzystwa rolniczego, ogłasza niniejszem konkurs na posadę kierownika biura rachunkowego, które prowadzi buchalteryę dla poszczególnych członków Towarzystwa do biura przystępujących.

Wymaganą jest dokładna znajomość rachunkowości rolniczej, a zatem zarówno rachunkowości, jak rolnictwa.

Pierwszeństwo mieć będą kandydaci, którzy wykażą się praktyką w innych biurach rachunkowych rolniczych.

Płaca wedle kwalifikacyi od 1800—2400 koron z możliwem podwyższeniem na przyszłość; posada jest do objęcia od 1-go lutego 1904 roku, termin wnoszenia podań do 10-go stycznia r. p.

Kraków, 15/12 1903.

Z Komitetu c. k. Krakow. Towarz. roln.

Do sprzedania 3 krowy, 3 jałówki cielne i 3 jałówki tegoroczne rasy simentalskiej, kilkakrotnie badane i jako zdrowe uznane. Zarząd dóbr Nawojowa pod Nowym Sączem.



Najtańszy motor dla każdego rolnika.

LANGEN & WOLF

WIEDEŃ X, LAXENBURGERSTRASSE 53.

Dostarczają sławne oryginalne „Otto" Petrolin Locomobile.

NASIONA LEŚNE

Drzewa owocowe, ozdobne, leśne, do kultur leśnych, ogrodów, sadów, do wysadzania dróg i alei, róże i t. d. są do nabycia w szkółkach leśno-ogrodowych Tadeusza hr. Łubieńskiego, w Zassowie pod Czarną.

Cennik na żądanie odwrotnie.

DR. G. SCHMIDTA,

LEKARZA SZTABOWEGO I FIZYKA

SLYNNY

SŁUCHOWY OLEJEK

USUWA CZASOWĄ GŁUCHOTĘ, WYCIEK Z USZU, SZUM W USZACH I PRZYTĘPIONY SŁUCH, NAWET W WYPADKACH ZADAWNIENIA.

DO NABYCIA PO 2 ZŁ. ZA FLASZKĘ WRAZ ZE SPOSOBEM UŻYCIA JEDYNIE W APTECE PIOTRA MIKOLASCHA WE LWOWIE.

A. W. KANISS

WURZEN, Saksonia.

»SPECYALNOŚĆ«

Aparaty do badania mleka na zawartość tłuszczu.

Cenniki na żądanie bezpłatnie.

KANISSA

„Neurapid i Spiral"

Aparaty do oznaczania tłuszczu w mleku uznane zostały jako najlepsze do badania mleka metodą Dr. Gerbera.







Powozów mnóstwo, wózków dużo wolantów otwartych poddostatkiem kuczer, faetonów damskich huk, a że kupujących jest tego roku brak, to też wszystkie powozy, wózki nowe i używane około 50 sztuk, sprzedaje po wyjątkowo niskich cenach za gotówkę bez pośredników

w konces. składach z pojazdami używanemi na resorach

ST. CYRANKIEWICZ

przy ul. Brackiej l. 9.

przy ul. Szpitalnej l. 34.

naprzeciw teatru krakowskiego

Właściciel konces. składów z powozami mieszka przy ul. św. Jana l. 30 parter (pod pawiem).





PORKIN

znakomity środek do

tuczenia

świń.



PECUSIN

znakomity dodatek do paszy

w celu tuczenia wszystkich zwierząt domowych:

koni, byków, wołów, krów, cieląt, owiec, świń, kóz, osłów, psów i drobiu.

1 paczka (1/2 kg.) 1 kor., 4 paczki na próbę franco 4 kor

Fabryka środków do tuczenia zwierząt

Wiedeń IX, Bleichergasse Nr. 6.

Składy: Rzeszów J. A. Grünfeld; Kraków Fr. Sobolka i Ska., Arnold Reifner; Oświęcim Józef Moser; Podgórze L. W. S. Zarski.

Podarki ślubne!

Bogato ilustrowane cenniki polskie - wysyła na żądanie - darmo.

Pierścionki zaręczynowe!

UL. GRODZKA 58 NAJTAŃSZY SKŁAD w KRAKOWIE! UL. GRODZKA 58

ZNAKOMITEJ DOBROCI ZEGARKI GENEWSKIE ZEGARY ŚCIENNE, PENDUŁOWE I BUDZIKI ORAZ BIŻUTERYE ZŁOTE i SREBRNE URZĘDOWNIE STEMPLOWANE ELEGANCKIEJ ROBOTY POLECA NAJTANIEJ MAGAZYN ZEGARMISTRZOWSKI

EMIL GOLDWASSER, KRAKÓW UL. GRODZKA Nr. 58

ZLECENIA z PROWINCYI ZAŁATWIA ODWROTNA POCZTA

Obrączki ślubne!

Wysyła i sprzedaje tylko towar dobry i wartościowy.

Ma też na składzie: **srebro stołowe,** oraz wyroby **z chińskiego srebra.**

Do sprzedania dołownik z przykrywaczem do sadzenia kartofli wyrobu fabryki Laasa w Magdeburgu własnego systemu, nie używany, kosztujący w fabryce 520 M., (bez cła i transportu) za cenę minimalną 400 kor., — zgłoszenia do dnia 30 grudnia b. r. przyjmuje biuro Komitetu c. k. Towarzystwa rolniczego w Krakowie, Basztowa L. 6 Maszyna powyższa przy próbach na konkursie w Płaszowie dnia 16 kwietnia b. r. odznaczała się silną konstrukcyą, starannem wykonaniem i dobrą robotą.

Rządca dóbr żonaty lat 48, teoretycznie i praktycznie wykształcony we wszystkich działach gospodarczych, który przez kilkanaście lat zarządzał samodzielnie większemi majątkami, mogący wykazać się chlubnemi świadectwami i rekomendacyą wysoko położonych osobistości — poszukuje odpowiepniej posady każdego czasu do objęcia. — Łaskawe zgłoszenia przyjmuje Administracya „Tygodnika rolniczego".

ALFA LAVAL SEPARATOR

Niedościgniony

około 400.000 w użyciu

i przeszło 600

pierwszemi nagrodami wyróżniony.

Od najmniejszego Modelu „Viola" Separator o działalności 75 litrów na godzinę.

Do Kraft Separatora A II, który oddziela w godzinie 2000 litrów mleka.

Wszystkie jednakowej dobroci.

Akcyjne Towarzystwo

„Alfa Separator", Wiedeń XVI.

Praga. Ganglbauergasse 29. Graz.

Pierwszorz. fabryka maszyn i przyborów mleczarskich.

Nowość 1903!!! — „ALFA VIOLA SEPARATOR".

Zastępców poszukuje się wszędzie. — Katalogi, Broszury, Alfa-Mitteilungen i wszystkie wskazówki dotyczące gospodarstwa mlecznego, za darmo.

Centralne ogrzewanie i wentylacye

wszelkich systemów,

wodociągi i kanalizacye

klozety, łazienki, łaźnie, mechan. pralnie i suszarnie

oświetlenie gazowe

projektuje i wykonuje

Inż. Leonard Nitsch i Sp.

Biuro techniczne i Zakład instalacyjny

w Krakowie, Kolejowa 18.

Telefon Nr. 381.

Kosztorysy bezpłatnie. — Najlepsze referencye.

Nakładem Komitetu c. k. Towarzystwa rolniczego krakowskiego. — W drukarni Uniwersytetu Jagiellońskiego, pod zarządem Józefa Filipowskiego.